

PRODUCCIÓN DEL HABITAT RURAL, CONSTRUCCIÓN DE PAISAJE Y  
DESARROLLO DE VIVIENDA EN SAN PABLO DE BORBUR, BOYACÁ

Irma Inés Alvarado Carrillo

Universidad Piloto de Colombia  
Facultad de Arquitectura y Artes  
Programa de Arquitectura  
Bogotá D.C  
Noviembre, 2016

PRODUCCIÓN DEL HABITAT RURAL, CONSTRUCCIÓN DE PASAJE Y  
DESARROLLO DE VIVIENDA EN SAN PABLO DE BORBUR, BOYACÁ

Irma Inés Alvarado Carrillo

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Director - Coautor Arq. Luis Leonardo García Guevara  
Seminarista Arq. Janeth Solís  
Asesores Arq. Paola Cáceres

Universidad Piloto de Colombia  
Facultad de Arquitectura y Artes  
Programa de Arquitectura  
Bogotá D.C

Noviembre, 2016

NOTA DE ACEPTACIÓN  
Bogotá, Octubre 2016

---

---

---

---

---

---

Arq. Edgar Camacho Camacho  
Decano Fac. Arquitectura y Artes

---

Arq. Mario Pinilla  
Directora de Coordinación Parte II

---

Arq. Luis Leonardo Garcia  
Director de proyecto de grado

## **Dedicatoria**

Dedico de manera especial a mi madre pues ella ha sido el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en el cual me quiero reflejar pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarla cada día más.

## **Agradecimientos**

Así como son más altos los cielos que la tierra; así mismo mi corazón agradece entrañablemente y primeramente al Todopoderoso Dios y Señor de mi vida, quien suscita en mi alma el deseo, la perseverancia, el ánimo, y la satisfacción del deber cumplido.

A mi madre Rosita, por su apoyo incondicional y guía en este trazo de mi carrera; a mi director de tesis el arquitecto Luis Leonardo García, quien con su profesionalismo y experiencia me han brindado una excelente exegesis en este arte.

Igualmente agradezco al maravilloso municipio de San Pablo Borbur por su gente tan amable y dedicada, quienes con su favor han hecho posible de esta tesis una infinita virtud.

A todos ustedes y en particular a cada uno que puso su grano de arena, les doy mi gratitud más sincera y mi bendición; que Dios los bendiga y los guarde, que haga resplandecer su rostro en sus caminos y los llene de paz.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción .....</b>	<b>8-9</b>
1.1 Problemática.....	9-10
1.2 Contexto .....	10-11
1.3 Objetivo General.....	11
1.4 Objetivos Específicos .....	11-12
<b>Resumen .....</b>	<b>13</b>
<b>Summary .....</b>	<b>14</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>15</b>
<b>San Pablo de Borbur, Boyacá .....</b>	<b>16</b>
2.1 Geografía .....	17
2.2 Ecología .....	17-18
2.3 Fauna .....	18
2.4 Economía .....	19
2.5 Vías de comunicación .....	20-21
<b>Marco Histórico .....</b>	<b>22</b>
3.1 Reseña Histórica .....	22
3.2 Etapas del desarrollo del municipio .....	23
3.3 Etapa de Minería .....	23
3.4 Etapa de paramilitarismo y cultivos ilícitos .....	24
3.5 Etapa Actual.....	25
3.6 Distribución del municipio a partir de centros urbanos .....	26
<b>Marco Legal.....</b>	<b>26</b>
<b>Aproximación al lugar.....</b>	<b>26</b>
<b>Desarrollo metodológico de investigación .....</b>	<b>27-29</b>
<b>Metodología de Producción Rural. ....</b>	<b>30</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>31-32</b>
5.1 Vereda San Rafael.....	32-34

<b>Resultados.....</b>	<b>34-36</b>
<b>Modelo de distribución del espacio rural.....</b>	<b>37-38</b>
<b>Modelo de Gestión para la vivienda. ....</b>	<b>38-39</b>
<b>Vivienda productiva .....</b>	<b>39-46</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla de imágenes .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla de Gráficos .....</b>	<b>49</b>

## **Introducción**

Bajo el desarrollo de un modelo de metodología y estudio de un territorio determinado, que enmarca la producción agraria con la producción de vivienda rural campesina se evidencia la descripción final de la propuesta para la comunidad del municipio San Pablo de Borbur – Boyacá.

El proyecto plantea un estudio de caso, que permita evidenciar un panorama estructurado del municipio, bajo los lineamientos de investigación: de paisaje, lugar y territorio; a su vez se pretende identificar las condiciones propias y especiales de la ruralidad establecida en el municipio de San Pablo de Borbur. Para el análisis las variables es necesario conocer las condiciones geográficas, climáticas, demográficas, culturales y sociales del entorno, así mismo las necesidades y procesos de actividades propias del campesino.

Los procesos históricos vividos en época de la violencia y la connotación especial de ser un área de explotación minera, lo definen como un territorio que ha afrontado diversas transiciones, inicialmente se determinó como un territorio de agricultura, luego vino la época de la esmeralda, que trajo consigo problemas de orden público, desigualdad social y deterioro ambiental, de esto se pasó a los cultivos ilícitos y el paramilitarismo, cuyo fin vino por iniciativa propia de los campesinos en el año 2003, actualmente el municipio está empezando a desarrollar procesos agrícolas y ganaderos.

Es imprescindible fortalecer el campesinado en relación al sentido de pertenencia de sus territorios, ofreciéndoles espacios para un desarrollo que abarque las necesidades básicas, priorizar la unificación entre el espacio agrario y el espacio habitacional como un todo, que proyecte beneficios para el usuario y contribuya a generar confort y calidad de vida.

Luego de construir un proceso de investigación y desarrollar un trabajo metodológico donde se identificó las características propias del municipio y sus aspectos a fortalecer se plantea la necesidad de generar un paisaje cultural productivo en el municipio de San Pablo de Borbur que integre producción agraria con construcción de vivienda. En este caso los objetivos se plantean para el desarrollo de un conjunto metodológico y una producción arquitectónica, los cuales buscan restaurar el paisaje, generar cooperativas que conlleven al mejoramiento de



producción agrícola y creación de vivienda, modificar el modelo de subsidio que ofrece el banco agrario para un mejor manejo de este dinero en el área de vivienda.

A partir de los objetivos se busca la construcción de un paisaje cacaotero que involucre la vivienda productiva, el manejo de áreas específicas para determinados cultivos, la relación del espacio rural como ente integrador en relación al concepto de paisaje pero autónomo en cada uno de los predios; concepción de un modelo replicable en el municipio y con un aspecto de investigación que lleva a concluir las necesidades y características propias del mismo.

## **1.1 Problemática**

En Colombia no existe una política de vivienda rural, solo se maneja un programa de subsidios que entrega los cuales son otorgados por el Banco Agrario de Colombia S.A. en calidad de Entidad Otorgante y administradora de los subsidios, según Decreto 1071 de 2015 artículo 2.2.1.1.12.

El proceso para acceder a los mencionados subsidios es por asignación, lo que conlleva a que sea de difícil acceso para el campesino que en muchos casos no cumple con las estipulaciones impuestas por la entidad, por otro lado el modelo arquitectónico no corresponde a condiciones geográficas, climáticas, sociales y de tipo productivo determinadas, sino que es un modelo genérico para todo el país. Debido a las precariedades que vive el campesino en muchas ocasiones opta por abandonar el campo e iniciar una vida en un área urbana, siempre con la intención de mejorar su calidad de vida.

Para el caso específico del municipio de San Pablo de Borbur la problemática se identifica en aspectos sociales, económicos, ambientales y de vivienda; es prioridad entender que en esta zona la violencia ha estado presente de diversas maneras, no solo en lo que se relaciona al conflicto interno armado que ha vivido el país por más de 60 años, sino que ha tenido que afrontar la guerra de las esmeraldas y con ello una estigmatización que aun hoy pesa sobre esta zona, por otro lado la minería ha dejado una huella ecológica devastadora, es así que esta actividad también ha contribuido a desarrollar en el imaginario de las personas una falta de identidad y desapego por el campo, esto se ve en la tipología de vivienda hallada en el estudio de campo la cual es basada en el concepto de ser temporal,

ya que se relaciona con un campamento minero provisional pero que dado el caso muchas veces llega a convertirse en un sitio de habitación de más de 20 años.

El deterioro ambiental es evidente puesto que la minería en su gran mayoría no está reglamentada y es ilegal, cabe mencionar que las explotaciones legales que están bajo títulos mineros otorgados por el ministerio de Minas, tampoco contribuyen al municipio en ningún aspecto, son manejados por los llamados “patrones” cuyo fin es lucrarse y no tienen consideración alguna con el aspecto ambiental o social.

Las regalías por la explotación de esmeraldas que recibe San Pablo de Borbur equivalen a 200´000.000 millones anuales, dado que en la actualidad ningún ente regulador del estado tiene conocimiento real de una cifra de exportación de dichas piedras.

La guerra de las esmeraldas dejó a su paso devastación, pobreza, problemas sociales y un temor que aun hoy se logra palpar en los habitantes, puesto que en años anteriores fueron obligados a abandonar sus tierras y huir de la violencia que azotaba el sector, actualmente existen personas que no poseen escrituras de su terreno y solo hacen uso del mismo por una posesión que en la mayoría de los casos asciende a 30 años.

## **1.2 Contexto**

El municipio de San Pablo de Borbur presenta una serie de características que lo identifican y diferencian de otro tipo de ruralidades existentes en el país, puesto que a lo largo de su historia se han dado etapas que marcaron el paisaje y los contextos socioeconómicos que existen en la actualidad, consecuencia de ello es el desaprovechamiento de las zonas agrícolas, la baja competitividad ante otras áreas rurales de Colombia, el deterioro ambiental y un alto déficit en vivienda y servicios públicos.

Siendo un área de producción de esmeraldas, se pensaría que las condiciones de vida de quienes habitan el lugar fuesen óptimas y satisfactorias, pero esto no es así, por el contrario la producción minera trajo consigo un alto déficit de vivienda que está en un 83%, problemas de violencia y desigualdad social, altos niveles de criminalidad y un retraso en la producción agraria; desde cualquier punto que se analice la minería de esmeraldas en el

occidente de Boyacá se llega a la conclusión que no ha sido en ningún caso una actividad de beneficio para los pobladores de esta área.

En el colectivo se ha producido el imaginario que vendrá la riqueza prontamente a razón de la minería, lo que ha generado en su mayoría es una pobreza extrema y un abandono de toda actividad agraria, la búsqueda de mejorar la calidad de vida prontamente, conlleva a que en la mayoría de veredas durante más de una década se cultivara coca y se construyeran laboratorios de procesamiento de drogas ilícitas, atañido a esto llegó el paramilitarismo y durante los años 80'S y 90'S se consideraba al occidente de Boyacá como vedado para el resto del país.

En el año 2003 con el programa de guardabosques se inició la erradicación manual por parte de los mismos campesinos de todo tipo de cultivo ilícito, con ello San Pablo de Borbur obtuvo el premio emprender paz; con este proceso llegó la necesidad de crear otra fuente de ingresos y es así como nace la idea de cultivar cacao, ya que las condiciones geográficas y climáticas son óptimas para este tipo de plantación.

En la actualidad se ha creado una cooperativa de cacao la cual busca que sea este tipo de cultivo el que identifique a la zona, pero la minería sigue estando presente y por ello no ha sido fácil que el campesino deje la actividad minera y se enfoque en la producción agrícola, esto genera un desarraigo y subvaloración de lo que es propio.

### **1.3 Objetivo general**

Diseñar un paisaje cultural productivo en el municipio de San Pablo de Borbur, a partir de una metodología de análisis, que evidencie la relación directa entre la construcción de paisaje y el concepto de vivienda rural campesina.

### **1.4 Objetivos específicos**

- Elaborar a través de un estudio de caso la identificación del área de estudio y así conocer las características geográficas, climáticas, sociales y culturales del lugar.
- Generar una restauración del paisaje mediante la implementación de cultivos que permitan a su vez brindarle al campesino una identidad con su territorio.

- Consolidar cooperativas que integren la producción agraria con el concepto de vivienda productiva.
- Desarrollar un modelo de VISR para un territorio con características propias y el cual pueda ser replicado en el resto del municipio.
- Utilizar el subsidio que ofrece el Banco Agrario en relación a la vivienda rural, pero basado en las necesidades del campesino y no en el uso genérico de un modelo habitacional.

## Resumen

El proyecto de grado integra la necesidad de restaurar la concepción de paisaje en el municipio de San Pablo de Borbur, Boyacá, con la construcción de vivienda rural campesina productiva; como finalidad se establece la prioridad de desarrollar una metodología de análisis que incluya un conocimiento geográfico, social, económico, tipológico, tecnológico y de realidad rural para así determinar las variables a usar en relación al diseño de paisaje y de vivienda.

Con el proceso investigativo surgen dos tipos de ruralidad en el lugar, los cuales son: ruralidad minera y ruralidad agrícola, para implementar la metodología de análisis, se llevó a cabo la elección de dos veredas, San Rafael y la Peña; en estas se desarrolló una caracterización a fondo para así elegir el área donde el modelo productivo sería establecido.

La vereda San Rafael fue el punto de inicio para la implementación del proceso constructivo de paisaje cultural productivo y la vivienda, ya que en esta vereda se estableció el programa de erradicación de cultivos ilícitos para cultivar cacao, el cual es la base del paisaje que se busca desarrollar en el municipio.

En representación del modelo es una finca campesina de 11 hectáreas que busca ser el plan piloto para replicar en toda el área, donde la distribución nace a partir del cacao y la vivienda productiva; la construcción de la tipología está basada en la utilización de un núcleo modular que parte del uso de un subsidio que hoy entrega el Banco Agrario y la producción vernácula, con materiales del lugar y mano de obra de quienes van a ser beneficiados, esto mediante la creación de cooperativas que integren la parte agraria con la parte de hábitat.

## Summary

The degree project integrates the need to restore the concept of landscape in the municipality of San Pablo de Borbur, Boyacá, with the construction of rural housing rural productive; the priority aim to develop a methodology of analysis that includes a geographical, social, economic, typological, technological and rural reality knowledge to determine the variables to be used in relation to landscape design and housing set.

With the investigative process two types of rurality in place, which are emerging: mining rurality and agricultural rurality, to implement the methodology of analysis, conducted the election of two villages, San Rafael and Peña; in such a characterization thoroughly in order to choose the area where the serious production model developed established.

The village of San Rafael was the starting point for the implementation of the construction process of productive cultural landscape and housing, as in this path the program to eradicate illegal to cultivate cacao crops, which is the basis of the landscape was established that seeks to develop in the municipality.

Representing the model is a peasant farm of 11 hectares which seeks to be the pilot plan to replicate throughout the area, where the distribution comes from cocoa production and housing; building typology is based on the use of a modular core part of using a subsidy that today delivers the Agricultural Bank and the vernacular production, with local materials and labor of those who will be benefited, this by creation of cooperatives that integrate the agricultural part of the habitat.

## Glosario

### **ARRAIGO.**

Se utiliza en el sentido de la fuerte, firme y/o duradera fijación de una persona respecto de alguna cuestión, usualmente un lugar o costumbre.

1. m. Acción y efecto de arraigar.
2. m. bienes inmuebles. *Persona de arraigo. Tener arraigo.*

### **ARRAIGAR.**

(Del lat. ad- 'a, hacia' y radicāre).

1. intr. Echar o criar raíces. U. t. c. prnl.
2. intr. Dicho de un afecto, de una virtud, de un vicio, de un uso o de una costumbre: *Hacerse muy firme. U. m. c. prnl.*
3. intr. Establecerse de manera permanente en un lugar, vinculándose a personas y cosas. U. t. c. prnl.
4. intr. Der. Afianzar la responsabilidad a las resultas del juicio, generalmente con bienes raíces, pero también por medio de depósito en metálico o presentando fiador abonado. U. t. c. prnl.
5. tr. Establecer, fijar firmemente algo.
6. tr. Fijar y afirmar a alguien en una virtud, vicio, costumbre, posesión, etc.
7. tr. Am. Notificar judicialmente a alguien que no salga de la población, bajo cierta pena. MORF. conjug. c. bailar.

### **EXODO RURAL**

Se refiere a la emigración desde el campo a la ciudad.

### **ÉXODO.**

(Del lat. exōdus, y este del gr. ἔξοδος, salida).

1. m. Emigración de un pueblo o de una muchedumbre de personas.  
<http://lema.rae.es/drae/?val=éxodo> 18/05/2015 0:37 am
2. P. ext., emigración de un pueblo o de una muchedumbre de personas con cualquier motivo: *éxodo rural.*

### **RURAL**

1. adj. Del campo, sus labores o sus gentes o relativo a ellos: *turismo rural.*

## San Pablo de Borbur



Imagen 1. Fuente: el autor, cascadas de la región.

### 2.1 Geografía

#### **Descripción Física:**

*El Municipio de San Pablo de Borbur, con una extensión de 194 km<sup>2</sup>, se encuentra ubicado en la Provincia de Occidente del Departamento de Boyacá, bañada por el sistema hídrico de la cordillera oriental colombiana que vierte sus aguas al río Magdalena, el más importante del país.*

#### **Límites del municipio:**

*Por el Occidente: Municipio de Otanche*

*Por el Oriente: Municipios de Pauna y Maripí*

*Por el norte: Municipio de Otanche y Pauna*

*Por el sur: Municipio Muzo*

*Latitud: 5.656089*

*Longitud: 74.180764*

**Extensión total:** 193.88 Km<sup>2</sup>

**Extensión área urbana:** 15.18 Km<sup>2</sup>

**Extensión área rural:** 178.62 Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** 830

**Temperatura media:** Oscila entre 21 y 35° C

**Distancia de referencia:** 66 km de Chiquinquirá



## 2.2 Ecología

### Fauna

*Etimológicamente por Fauna entendemos como el conjunto de animales que viven en una determinada región y que taxonómicamente su distribución por especies está identificado en los tres ambientes de vida: terrestre, sistemas lénticos y lóticos. Los recursos de fauna, tanto terrestres como acuáticos, constituyen el interés de análisis, a fin de conocer de manera general sus características y estado en el área de estudio, que sirva de soporte a la evaluación integral de los recursos naturales del área, su interrelación tanto con la actividad minera esmeraldífera, como con la agropecuaria, teniendo en cuenta que conforman los sectores básicos del desarrollo económico en este municipio. En la información suministrada por los habitantes del municipio se pudo comprobar, que antes de la presión a que fue sometida la región, poseía abundante y variada fauna de la que actualmente quedan pocos individuos que siguen sometidos no ya a la inmensa presión de antes pero si a la falta de conciencia y educación de la población.*

*Entre las principales especies de mamíferos se mencionan: Ardillas, Borugos o Tinajo, Pidure, Tigrillo, Perezoso, Armadillos, Venado (Extinguidos), Chucha o Fara, Marmosas, Comadreas y se reporta la presencia de Osos de anteojos. Entre las aves se reportaron: Gavilanes y Cernícalos (muy apetecidos por los cazadores), Búhos, pájaros carpinteros, Gallinatas, Gallinazos, Plomas Torcazas y Palomas de talla pequeña, el Colibrí o Quicha al cual le profesan mucho respeto, Perdices, el vistoso Sangre Toro, Azulejos, Toches, loritos Pispero y Carasucia, Pollas de agua, Garza blanca y el cuervo o Jufigüelo. Dentro de los insectos cabe destacar la Mariposa del género Morpho, cuyos hermosos colores azul y negro casi conducen hasta su extinción. Esta mariposa hace parte de la cultura de la zona.*

*Otros insectos de importancia ecológica y que están presentes en las actividades diarias de los campesinos son: varias especies de libélulas, avispas, abejas, la Matys sp y la Hormiga Arriera.*

*Dentro de los reptiles la gente que tiene conocimiento de su presencia describen los siguientes: La talla x, cuatro narices, las corales, cascabeles, boas y cazadores. (Géneros Bothros, Micrurus y Clelia) así como la iguana común y lagartijas diversas. Los principales anfibios son el sapo del género Bufo, el cual abunda en la zona y busca las partes húmedas y oscuras de la vivienda y diversas ranas. Aunque las condiciones del río en la*

*actualidad no son las más propicias los pobladores reportan la presencia de sardinata (sabaleta), Bocachico, nicuro y cuchas*

*El estudio de la fauna con el objeto de enumerarlas se orienta hacia la fauna silvestre que comprende todas las especies que conforman poblaciones o comunidades que a continuación se enumerarán por especies: El inventario de fauna en el municipio de San Pablo de Borbur se realizó mediante la observación directa, y saber colectivo de los habitantes.*

*A pesar de la existencia de zonas de conservación, la influencia antropica sobre la fauna silvestre es constante, y notable en la perdida su diversidad, ocasionando su desplazamiento y su extinción, principalmente por la deforestación continua y acelerada. La caza indiscriminada de especies de interés alimentario, sin que exista ningún plan de manejo, disminuyen la densidad poblacional, la variabilidad de especies, debido entre otros factores a que no existe una tendencia a seleccionar y tanto hembras como machos, son capturados y sacrificados.*

*Sistemas de producción tradicionales como la tala, tumba, quema y otros como la aplicación de químicos y contaminación de agua, han repercutido drásticamente en la perdida del equilibrio ecológico y en especial gran diversidad de entomofauna. A manera de conclusión se puede establecer que la vida faunística de Borbur es de una gran diversidad y que es tiempo de definir áreas de protección y conservación, lo cual significa el desarrollo de importantes proyectos de identificación, Cualificación y restauración faunística.*

### **2.3 Flora**

*Es característica de los vestigios de vegetación natural del Municipio tomado en su territorialidad; la riqueza y extraordinaria exuberancia de su flora, se nota que sus zonas altas y en las riveras de las quebradas, existió una inmensa capa verde con una variada estructura y composición que cubrió la extensa superficie del Municipio. Solo ciertas áreas presentan vegetación discontinua y aún pobre debido a la excesiva tala.*

*La flora más representativa en el municipio de Borbur es la Siguiende: dentro de los maderables se encuentran con mayor frecuencia: Cedro, Guayacán, Guadua, Amarillo, Mopo, Bambu, Ábaro, Moho, Ocobo, Sapan, Muche; Protección: Mata ratón, madre de*

agua, aliso, cafeto, Guadua, Bambú, Bolo; Medicinales y aromáticos tenemos: Sauco, Guaba, Almaraus, Altamisa, Poleo, Yerbabuena, Limonaria; Frutales:

Dentro de los cítricos se encuentran los naranjos, mandarinos, limón dulce y limón agrio, hay también mango, aguacate, cachipay, maracuya, papaya, tomate de árbol, guayaba, guanábana, chirimoya y coper. Los cultivos más sobresalientes son: estropajo, el plátano, los nacumes o palmitos, , yuca, cacao (hoya del río minero entre 0 y 1000 m.s.n.m. y en la zona marginal baja), Café (zona marginal alta, Chicó alto, La Mesa, Taller Alto, Páramo, Alto del Oso, Alto , Calcetero, Palmarona, Llano Grande), Caña Panelera (Mesa, San Pedro, Taller, Páramo Alto, Alto del Oso, Chizos, San Isidro).

La formación vegetativa se caracterizó por la riqueza de especies de árboles que componen sus comunidades por las hojas de los árboles cactáceas o coriáceas y persistentes por la variedad de formas biológicas en sus diferente estratos, con gran abundancia de bejucos leñosos y EPIFITAS : Musgos (*Sphagnum-magellaniceas*), Líquenes, Helechos (*Polystichum-pyenoñepis*), Orquideas (*Oncidium-pyromidale*), Bromeliaceas, Quiche (*Tillandsia-recuruata*).

En casi la totalidad del área Municipal es urgente la necesidad de efectuar plantaciones forestales en gran escala, bien sea desde el punto de vista conservacionista y protección, como también con propósito productivo. Dicha necesidad proviene de la conveniencia de aumentar la capacidad de la producción de los suelos erróneamente aprovechados, como es un gran porcentaje de pastizales así como también para ocupar las tierras ociosas y lograr en el futuro satisfacer la creciente demanda de madera.

Se debe iniciar un proceso de introducción de las especies silvestres en forma de galerías para recuperar la vegetación nativa, además de otras especies que se consideran igualmente de gran interés, tales como la posibilidad de introducir especies exóticas de la América tropical.

## **2.4 Economía**

Actualmente el municipio cuenta con cinco (5) asociaciones productivas de las cuales una (1) de ellas se encuentran legalizadas y corresponden al 20% de legalizaciones y las 4 restante requieren de su legalización para la comercialización de sus productos. También es necesario de la capacitación a los productores del municipio para que logren realizar su

*actividad económica con éxito, pues la tasa de desempleo en el municipio asciende al 40% y se requiere disminuirla en por lo menos el 20%*

*Los productores del municipio han logrado obtener una superficie agrícola sembrada de 1900 Hectáreas de las cuales 500 hectáreas son de cultivos transitorios y 1400 de cultivos permanentes. Esta ha logrado que los cultivadores en su mayor parte campesinos mitiguen en parte sus necesidades básicas, pero estos cultivos solo están logrando satisfacer las necesidades de un mercado interno y se quiere que los productos que se desarrollan en el municipio encaminen una economía solida distribuyendo en las grandes ciudades del país. Por esta razón es indispensable que los productores tengan una asistencia técnica que les permita que sus productos sean de mayor calidad. Y además necesitan que se les apoye con incentivos como semillas para el buen desarrollo de su labor.*

*El Municipio de Borbur por su clima cálido genera atracción turística y recibe aproximadamente 100 turistas provenientes de los municipios vecinos y la ciudades que se desplazan generalmente los fines de semana a disfrutar de las piscinas, comida típica, Cuenta con 1 hotel. Existen además el balneario además de sitios como las montañas de fura y tena especiales para realizar caminatas ecológicas, el plato principal de la gastronomía el “sancocho de gallina”. Los principales sitios turísticos se encuentran en: - Templo Parroquial - Cementerio Indígena de Chizo - Montañas de Fura y Tena - Caverna de las Cacas - Caverna la Catedral - Caverna del Caquero - Caverna la Paila - Quebrada Buri-Buri - Los Chorros*

## **2.5 Vías de comunicación.**

### **Terrestres:**

*INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE San Pablo de Borbur se encuentra ubicado al Occidente del Departamento de Boyacá, a una distancia de 169 Km de la capital de este. El sistema vial Municipal está conformado por el conjunto de vías que integran la red o malla, que permite la intercomunicación vial al interior y al exterior del Municipio, hacen parte de éste, el sistema vial urbano y el sistema vial rural. JERARQUIA VIAL. Dentro de la jerarquización vial de acuerdo a las vías existentes del Municipio de San Pablo de Borbur se tienen cuatro clases de vías, definiéndose así: Vía Nacional o red primaria: Corresponde a la vía Chiquinquirá – Puerto Boyacá; del Kilometro 25 al 26, corresponde a la carrera 4 del casco urbano y se encuentra bajo la jurisdicción de INVIAS. Al municipio de*

Chiquinquirá se encuentra a una distancia de 65 kilómetros por carretera parcialmente pavimentada, la cual se encuentra intervenida en el trayecto Chiquinquirá – Pauna, está en construcción el tramo Pauna – San Pablo de Borbur. Vías Departamento o red secundaria: Comunica el Municipio en el perímetro urbano y/o suburbano con algunas veredas o centros de actividad minera: Vía San Martín – Llano Grande, Vía Santa Barbará – Coscuez – Muzo, vía Borbur – Chizo Cuepar – la Caco - Muzo. Estas vías no son aptas para la circulación de vehículos pesados (Vehículos con más de 12 toneladas). Su sección mínima será la que se defina en cada zona, debido que los usos del suelo de sus entornos pueden variar de un sector a otro, sin embargo cuando no se especifique su sección, se deberá conservar el retiro mínimo de una vía rural. Santa Bárbara – la caco, Santa Bárbara – Coscuez, San Martín – el Consuelo, Borbur centro– Chanares – Chizo Cuepar, vías que constituyen un circuito de enlace para lograr un intercambio comercial. Vía Local: Corresponde a la menor de las vías que se puede establecer en zonas urbanizables y urbanizadas, su sección mínima debe ser: una calzada de 6 metros, dos zonas verdes de 1 metro c/u. 2 andenes de 1.5 metro c/u. Vías Veredales o red terciaria: Pertenecen al perímetro rural del Municipio y en muchas ocasiones unen las veredas con sectores poblados (Zonas Suburbanas), las cuales se señalan en el siguiente cuadro.

**VIAS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR**

Vías	Longitud
Santa Barbará - La Caco	16 Km.
Santa Bárbara – Coscuez	3.1 Km.
San Martín, el Consuelo	8 Km.
El Consuelo – Peñas Blancas	3 Km.
Borbur - Chánares	8 Km.
Borbur a Chizo Cuepar	4.4 Km.
Vuelta larga - Calamaco bajo	6.3 Km.
La mesa, San Pedro - S. Francisco	6 Km.
Vía Calcetero alto, Florián – la sierra	10 Km.
Vía escuela el Triunfo	4 Km.
Vía escuela el Palmar	2.6 Km.
Vía escuela la Chapa	3 Km.
Vía escuela Santa Teresa	1.5 Km.
Santa Bárbara, la Paz - Escuela de la Peña	2.5 Km.
Mata de guadua – alto de oso – llano gran	10 Km.
Vía Calcetero alto – Florián	10 Km.
Turín - Calcetero bajo	8 Km.
San Martín – San Rafael – La Peña	6 Km.
El Consuelo – Téllez Alto	2 Km.
Chácharo – Plan de La Escuela – La Culebrera – Quebrada Alto Sano	6 Km.
Mata de guadua – Téllez Alto	5 Km.
Mata de guadua – Paramo Lagunas	3 km.
San Isidro – Carcha	3km.
Chácaro – escuela casa roja	2km
La oficial – Quinteros – Caipal	1km
<b>TOTAL</b>	<b>134.4</b>

Fuente: Alcaldía San Pablo de Borbur

## **Marco Histórico**

### **3.1 Reseña histórica**

*San Pablo de Borbur, se encuentra el lugar de mayor majestad y belleza que pueda ostentar el occidente boyacense, el cerro de FURA. Motivo de exaltación y la fantasía en todas las épocas. Los indígenas consagraron a los dos cerros FURA Y TENA, como objeto de su adoración, los conquistadores los citan en sus crónicas como concreción de las bellezas del nuevo reino, y en los tiempos actuales los poetas y escritores no han podido substraerse al embrujo de su majestad imponderable.*

*El día 29 de Noviembre de 1960 la Honorable Asamblea de Boyacá, mediante la Ordenanza No. 40 ratifica la creación y límites del Municipio de San Pablo de Borbur y erige en Municipio al corregimiento de Otanche.*

*En Abril de 1947, el Estado entregó la explotación de las minas de Muzo y Coscuez al Banco de la República sobre un área de 55000 Hectáreas para que fueran administradas con criterios técnicos y reglamentarios sobre su explotación, sin embargo en las décadas del 60 - 70 - y 80 debido a la explotación clandestina se originaron conflictos locales con violencia, y corrupción generalizada por parte de algunos grupos armados.*

*Para los años 1968 se dio por terminado el contrato de administración por parte del Banco de la República y para entonces se creó la Empresa Colombiana de Minas, ECOMINAS hoy MINERALCO S.A., la cual es la responsable de la exploración y explotación de los yacimientos.*

*Desde 1976 mediante Licitación Pública de explotación se mantienen los contratos con Compañías privadas. Para el año de 1990, se iniciaron los llamados acuerdos de paz; sin embargo en la última década no dejan de presentarse inconvenientes, donde los líderes regionales con la colaboración de las Autoridades Eclesiásticas han sabido sortear las situaciones conflictivas gestionando y manteniendo la armonía en toda la Región.*

### 3.2 Etapas de desarrollo del municipio



Imagen 2. Fuente: el autor Desarrollo de San Pablo de Borbur.

### 3.3 Etapa de minería

1970- ACTUALIDAD

REGALÍAS ANUALES:  
200.000.000  
TÍTULOS MINEROS  
PRIVADOS  
MINERÍA INFORMAL  
ACARREA POBREZA Y  
VIOLENCIA

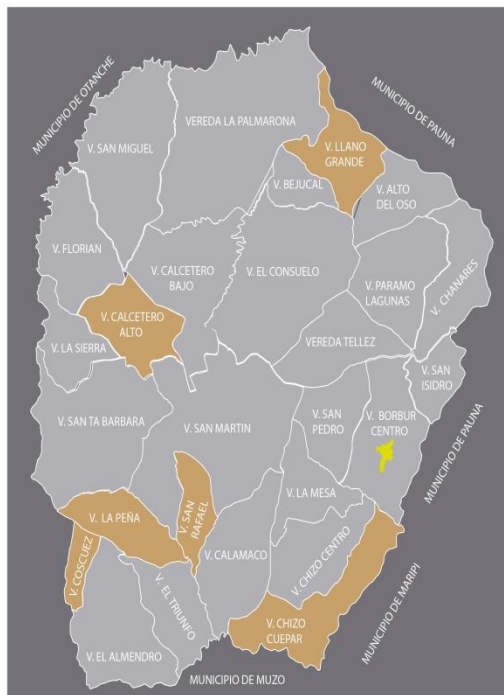
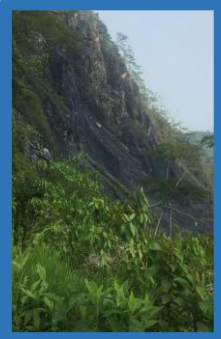
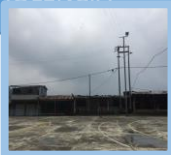


Imagen 3. Fuente: el autor, La Minería como proceso destructivo

### 3.4 Etapa de paramilitarismo y cultivos ilícitos



Imagen 4. Fuente: el autor. Paramilitarismo presente.

### 3.5 Etapa actual







## Aproximación al lugar

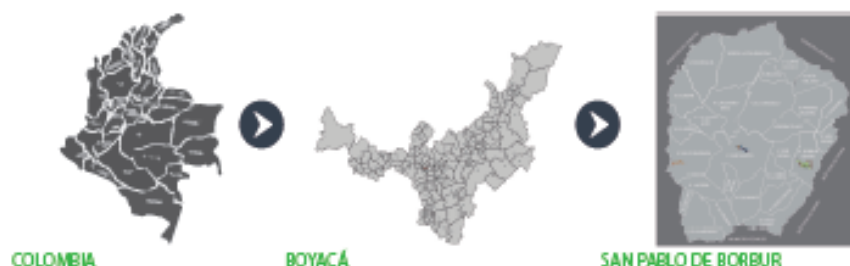


Imagen 7. Fuente: el autor

La propuesta está dirigida al municipio de San Pablo de Borbur, ubicado en el occidente del departamento de Boyacá, para el desarrollo de este proyecto se inició con una identificación del lugar, en aspectos geográficos, demográficos y climáticos; el usuario definido es por lo general compuesto de una familia de cuatro o menos personas 73,2% de los hogares, DANE) pero también de cinco a siete personas (23,7% de los hogares, DANE).

La aproximación al emplazamiento del proyecto es resultado de una actividad investigativa que se desarrolló mediante el reconocimiento total del municipio en cual está compuesto por 27 veredas y 3 centros urbanos, las condiciones climáticas hacen que el área sea húmeda y de tipo cálido, es un municipio rural, puesto que el 90% de su población está ubicada en el área rural; en cuanto a la prestación de servicios se encuentra que existe 20% de cobertura en acueducto, 5% en agua potable, 80% en cobertura de energía eléctrica, 83% de las vías se encuentran en mal estado y hay un déficit de vivienda del 87%.

## 4. Desarrollo metodológico de investigación.

La minería es un problema actual pero cabe resaltar que ya no se presenta en todas las veredas es por ello que en el proceso metodológico de identificación para el caso de San Pablo de Borbur se determinaron dos veredas, cuya diferencia radica en la explotación minera activa y la producción agrícola sin presencia de minería, estas dos veredas son La

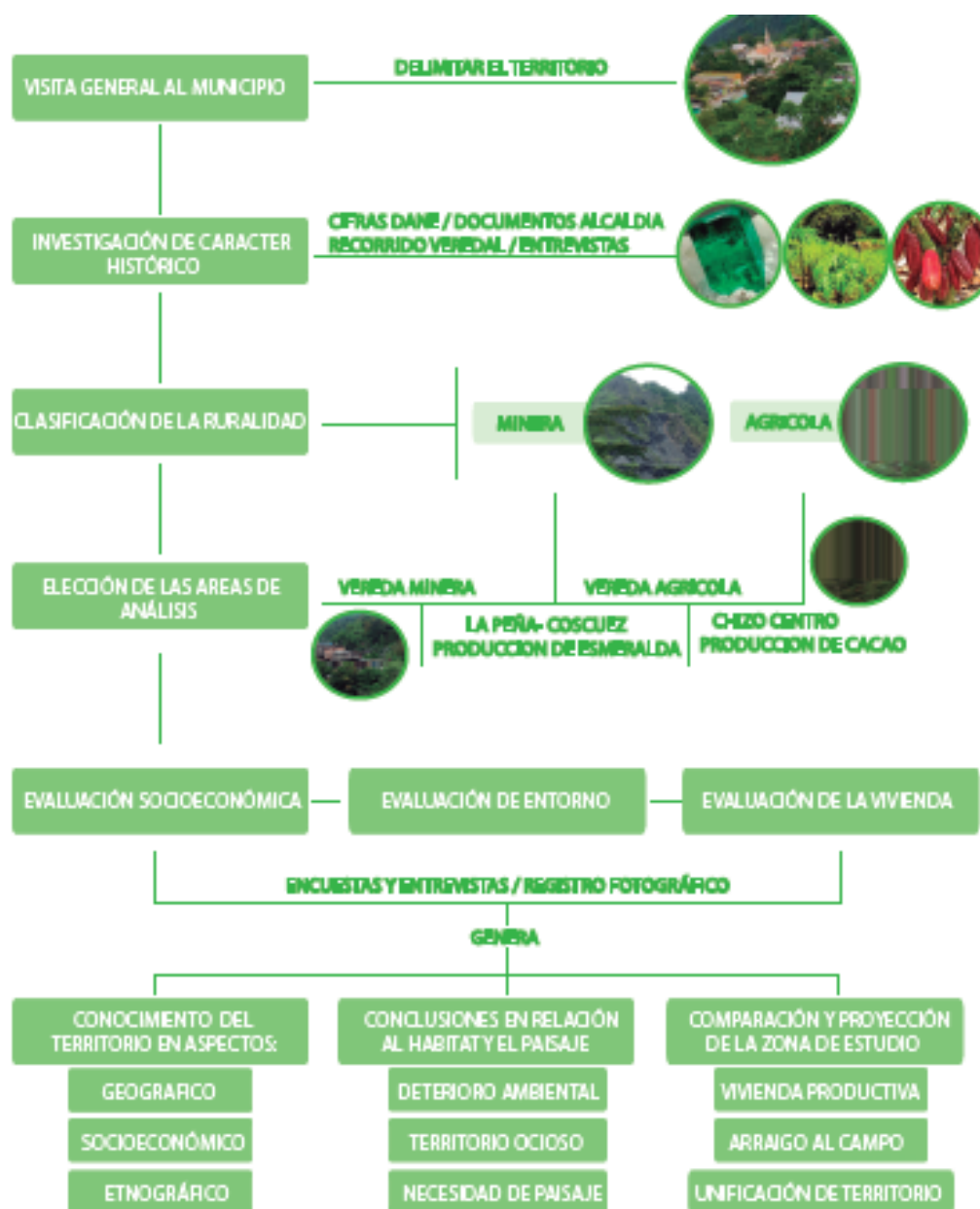
Peña y San Rafael respectivamente, dentro del proceso de investigación las determinantes de manejo fueron establecidas mediante el acompañamiento de la alcaldía y visita a cada predio de las respectivas veredas.

Para el manejo y recopilación de la información, se creó una serie de tablas de encuesta y entrevista que fueron diligenciadas predio a predio, en las cuales se buscaba enfocar el reconocimiento de paisaje, lugar y territorio; ya que esta es la línea de investigación del proyecto.

Entre las actividades propias del proceso metodológico las principales fueron las siguientes:

Manejo y recopilación de información, se construye una base de datos que involucra: registros etnográficos, culturales, sociales, de desarrollo ambiental y desarrollo en vivienda; para esta última es primordial generar un proceso de representación que involucre esquemas y planimetría con relación al estado actual, con ello se lleva a cabo un conclusión tanto en materialidad como en función y forma.

Dentro de las etapas de investigación el conocimiento total de área rural permite determinar cuáles son las necesidades básicas del campesino que habita el área de estudio, se necesita hacer recorridos en las zonas donde el proyecto va a ser implementado, tener una visión de los cultivos, sus cantidades y cómo evolucionan en el tiempo es prioridad para así mismo diseñar un espacio rural acorde a lo preexisten pero dando prioridad a la creación de paisaje.



Grafica 1. Fuente: el autor

En la visita general es importante conocer en su totalidad el área a implementar el proyecto, dentro de esta etapa se debe realizar un conocimiento general de actividades agrícolas, la tipología de vivienda, las cifras demográficas, las condiciones geográficas y climáticas, el plan de ordenamiento territorial.

Investigación de carácter histórico: este paso debe incluir conocimiento de las etapas vividas en el lugar, mediante recolección de información en estadísticas, reseña histórica

propia del municipio y de tipo tradicional, esta última se obtiene con entrevistas a los habitantes y encuestas desarrolladas y enfocadas a reconocer los procesos de desarrollo en un área específica.

Clasificación de la ruralidad, es determinada mediante la exploración veredal, que se lleva a cabo en las visitas de campo, la implementación de contacto con presidentes veredales y el acercamiento a la forma de vida que se da en la zona de investigación.

Elección de las áreas de análisis es el siguiente paso que se produce a raíz la identificación de las diferentes actividades dadas en el espacio rural, es así por ejemplo para el caso de San Pablo de Borbur que se eligieron las veredas por la producción agrícola y la producción minera.

Ya determinado el conjunto mínimo de investigación se produce la recolección exhaustiva de información socioeconómica, evaluación de entorno y de la vivienda, puesto que es importante conocer a fondo el área de estudio, se implementa la construcción de fichas y encuestas que determinen un alto grado de datos para escoger el predio donde se llevara a cabo el proyecto modelo para ser replicado.

## 5. Metodología de Producción Rural.

	ECOLÓGICO	ENTORNO	CULTURAL	VIVIENDA	SOCIOECONÓMICO
<b>VALOR</b>	<p>POTENCIALIDAD</p> <p>Cualidades climáticas.</p> <p>Aprovechamiento del suelo.</p> <p>Cuerpos Hídricos.</p> <p>Lluvias constantes.</p> 	 <p>EXTENSIONES</p> <p>Relación vivienda - cultivos.</p> <p>Posibilidad de varios cultivos.</p> <p>Grandes áreas de tierra.</p> <p>Visuales.</p> 	<p>CONSTRUCCIÓN Y CAMBIO</p> <p>Pretención de cambiar su contexto.</p>  <p>Relación entre sus pobladores.</p> <p>Manejo de Cooperativas productivas.</p> 	<p>AUTOSOSTENIBILIDAD</p> <p>Materiales del lugar.</p> <p>Autoconstrucción.</p> <p>Bajos costos.</p> <p>Aptos para subsidios de vivienda.</p> <p>Posesión de terrenos.</p>  <p>ACABADOS Y ESTRUCTURA</p>	<p>ZONA DE TRANSICIÓN</p> <p>Actividad económica agraria.</p> <p>Producción de cultivos con alta potencialidad de crecimiento.</p> <p>Area con grandes terrenos aptos para la producción de cacao.</p> 
<b>VULNERABILIDAD</b>	 <p>MINERIA ILEGAL</p> <p>Deforestación y daño climático.</p> <p>Áreas de protección en uso minero.</p> <p>Cuerpos Hídricos disminuidos.</p> <p>Terrenos ociosos.</p>	<p>CULTIVOS ILEGALES</p>  <p>Regreso a la producción de Marihuana y Coca.</p> <p>Deterioro visual por causa de la minería.</p> 	<p>VIOLENCIA E ILEGALIDAD</p> <p>Problemas sociales.</p> <p>Guerre de Esmeraldas.</p> <p>Pérdida de identidad con el territorio.</p> <p>Abandono de la zona por parte de sus habitantes.</p> 	<p>DEFICIT DE 87%</p> <p>Vivienda en zonas de riesgo.</p> <p>Materialidad no apta.</p> <p>Falta de vivienda digna.</p> <p>Aumento de la pobreza.</p> <p>No acceso a subsidios.</p> 	 <p>SOLO EXPLOTACIÓN DE ESMERALDA</p> <p>Determinar única actividad económica la minería.</p> <p>Problemas de orden público.</p> <p>Pobreza extrema por el sueño de la esmeralda.</p> 
<b>VOCACIÓN</b>	<p>TRANSFORMACIÓN</p> <p>Fortalecer la producción adecuada de cultivos.</p> <p>Manejo de sistemas sostenibles.</p> <p>Reutilización de desperdicios.</p> <p>Máximo aprovechamiento de los terrenos.</p> <p>Ciclos de cultivos que benefician el terreno.</p> <p>Protección de áreas de bosques.</p>	 <p>TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE</p> <p>Creación de una nueva visual.</p> <p>Implementación de áreas de cultivo ordenadas.</p> <p>Restauración de las áreas debastadas por la minería.</p> <p>Creación de un paisaje cultural productivo cacaotero.</p>	 <p>TRANSFORMACIÓN</p> <p>Cambio en la calidad de vida.</p> <p>Aumento de actividades en comunidad.</p> <p>Desarrollo de sistemas de cooperativas.</p> <p>Paisaje Cultural cacaotero.</p> 	<p>VIVIENDA PRODUCTIVA</p> <p>Máximo provecho del subsidio del Banco Agrario.</p> <p>Diseño sencillo y funcional.</p> <p>Vivienda adaptada a las características del lugar.</p> <p>Desarrollo de diseño a partir de metodología de investigación.</p> 	<p>PAISAJE CULTURAL QUE IMPULSA LA ECONOMÍA</p> <p>Impulsar el cacao como fuente de ingresos a nivel municipal.</p> <p>Diseño de paisaje que permita hacer la zona un lugar de interés turístico.</p> <p>Fomentar la producción en masa de derivados del cacao.</p> <p>Fomentar la cooperativa de construcción en la región.</p> 

Grafica 2. Fuente: el autor

La transformación del paisaje se desarrolla mediante la creación de una visualización que genere asociación entre la vivienda productiva y los cultivos generados, para que así mismo se motive la réplica del proyecto en todo el municipio, para este caso San Pablo de Borbur posee las características necesarias para implementar un proyecto de producción cacaotera.

## 6. Recomendaciones



Grafica 3. Fuente: el autor



Para hacer una completa y detallada investigación metodológica se debe tener un reconocimiento de actividades rurales: tipos de cultivos, condiciones del terreno y clima, los productos que se cosechan y las respectivas ganancias; para conseguir esto es necesario una visita de campo que no solo sea de carácter visual, sino que haya una serie de recorridos por cultivos, áreas de trabajo y vivienda, es importante conocer de los habitantes sus costumbres, necesidades y cómo perciben ellos el campo colombiano; esto último es con el fin de entender que los planteamientos urbanos no tienen cabida en el desarrollo rural, ya que pretender llevar la ciudad al campo es un error; lo que se debe hacer es determinar cómo se mejora la calidad de vida del campesino sin agredir su modo de vida y menos el entorno rural.

La importancia del diseño participativo es fundamental, ya que al incluir a quienes van a hacer uso y disfrute del proyecto se logra una visión global dentro de la cual se integra al usuario y con ello se respeta la forma de vida preexistente, la realidad del país es un factor que no se debe dejar de lado, puesto que generar algún tipo de proyecto que desfase los fondos destinados o no cumpla con las normas preestablecidas incurriría en llevar al fracaso dicho proyecto de vivienda rural campesina.

## 7. Vereda San Rafael.

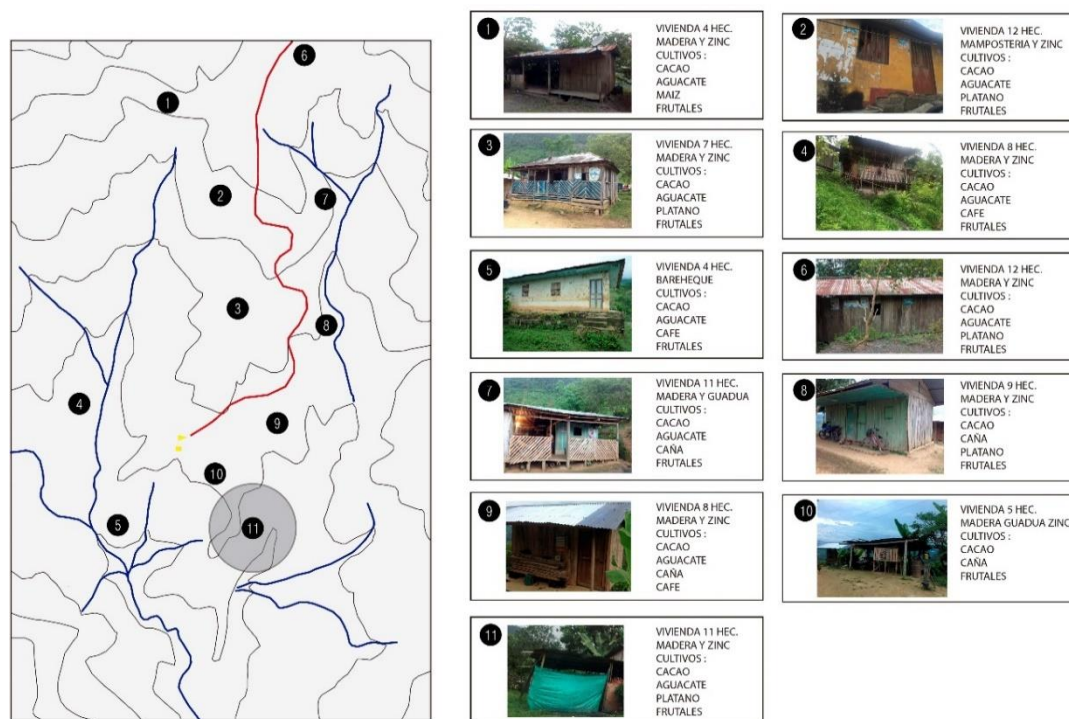


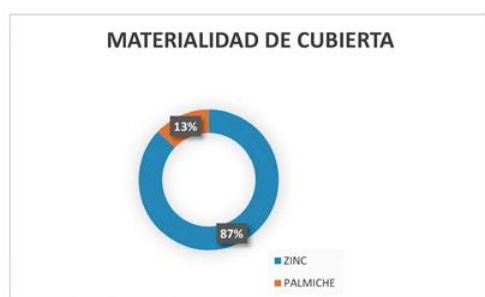
Imagen 8. Fuente: el autor. Vivienda en San Rafael



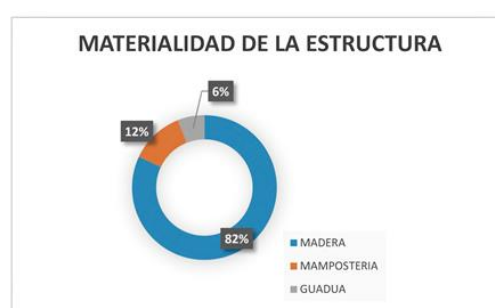
Esta vereda ubicada en el municipio de San Pablo de Borbur se caracteriza por ser de terreno inclinado, clima aproximado de 25°C a 30°C, a una altura promedio de 830 Metros sobre el nivel del mar; cuenta con 12 fincas las cuales tienen áreas aproximadas de 4 a 11 hectáreas cada una, en años anteriores fue un lugar de cultivos ilícitos, y actualmente está iniciando un proceso de siembra y cosecha de cacao.

En lo que respecta a la vivienda, se puede concluir que en su mayoría no existe un lugar acorde a las necesidades del campesino, solo se encuentran casas provisionales y en mal estado cuya generalidad es evidente en el registro fotográfico antes señalado.

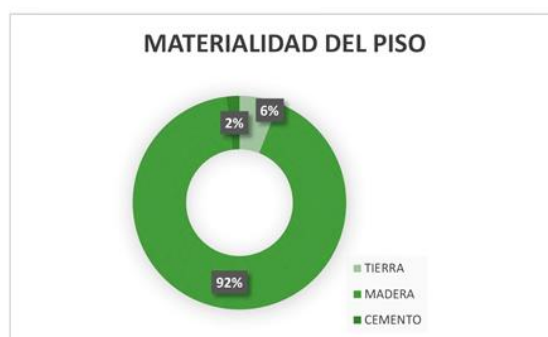
Para definir cuáles son las principales características de tipología de vivienda se presentan las siguientes graficas:



Grafica 4. Fuente: el autor



Grafica 5. Fuente: el autor



Grafica 6. Fuente: el autor

La madera es actualmente el principal material utilizado en la fabricación de vivienda para el caso de San Rafael, y es esto un reflejo de lo que ocurre con relación al tema de vivienda

en todo el municipio; la precariedad en la que actualmente viven los campesinos del sector se evidencia en el estado de sus casas y la manera en que han ido construyéndolas, es evidente que la falta de oportunidades y el difícil acceso a créditos aumenta las cifras, cuyo porcentaje que entrega la alcaldía del municipio en déficit de vivienda alcanza un 87%.

Dentro del proyecto de vivienda y paisaje, se ha delimitado la ya mencionada vereda San Rafael, y es allí donde el plan inicial de producción de hábitat rural inicia, ya que dentro de esta zona se encuentra la finca de proyección; cuya área es de 11 hectáreas y posee un tipo de terreno inclinado que facilita el desarrollo de cultivos como el cacao y plátano.

La ubicación está en el predio No. 11 del plano antes señalado, se ha determinado un terreno apto ya que presenta las características necesarias para proyectar vivienda y paisaje; en primer lugar se generó una distribución de cultivos, basada en usos, manejo de aguas y ubicación de la vivienda con respecto a las áreas de siembra.

## 8. Resultados

En relación a la implementación del proceso investigativo para el municipio de San Pablo de Borbur las variables aplicadas en las veredas de San Rafael y la Peña arrojaron los siguientes resultados:



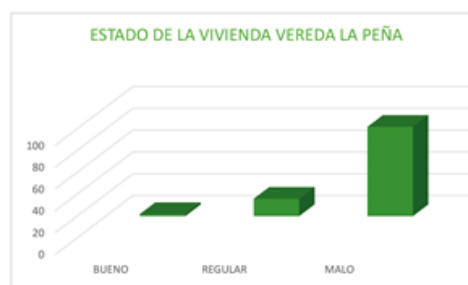
Grafica 7. Fuente: el autor



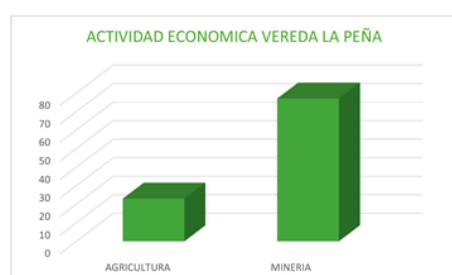
Grafica 8. Fuente: el autor



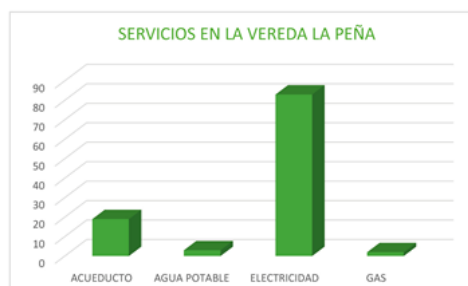
Gráfica 9. Fuente: el autor



Gráfica 10. Fuente: el autor



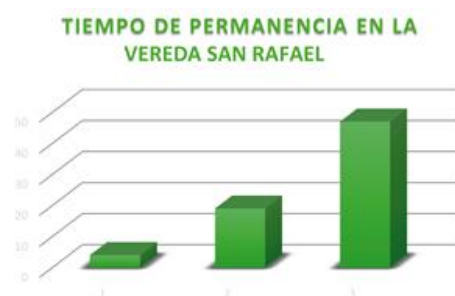
Gráfica 11. Fuente: el autor



Gráfica 12. Fuente: el autor



Gráfica 13. Fuente: el autor



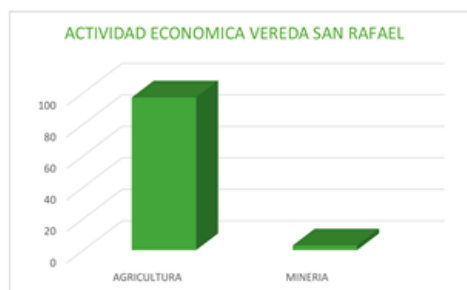
Gráfica 14. Fuente: el autor



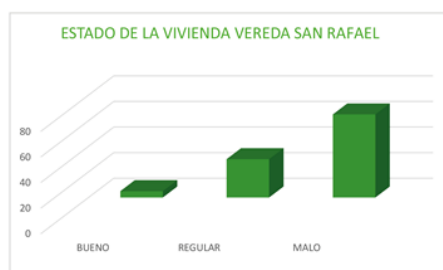
Gráfica 15. Fuente: el autor



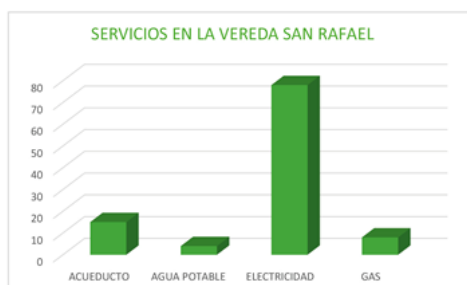
Grafica 16. Fuente: el autor



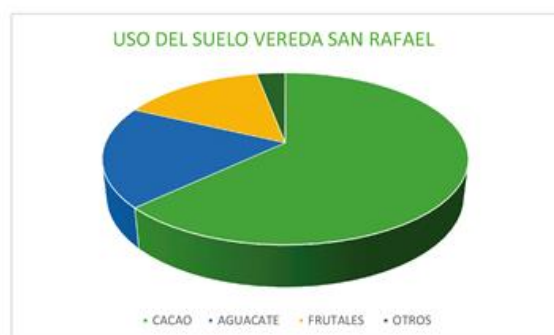
Grafica 17. Fuente: el autor



Grafica 18. Fuente: el autor



Grafica 19. Fuente: el autor



Grafica 20. Fuente: el autor

La evaluación socioeconómica, de paisaje y demográfica realizada en las dos veredas de estudio, determinaron que el objetivo de investigación va enfocado a la concepción de construcción de paisaje cultural productivo, el cual se maneje bajo la producción de cacao y este enfocado al mejoramiento en la calidad de vida de quienes habitan el lugar; por otra parte la evidencia proyecta la necesidad de incentivar la producción agrícola como medio para subsistir y progresar del campesino borburense.

La vereda elegida para la implementación inicial del modelo de paisaje es San Rafael, ya que allí se encuentra en proceso de implementación y desarrollo la mayor siembra de cacao de todo el municipio y a su vez, es allí donde menos se encuentra la actividad

minera, lo que lleva a concluir que el mejoramiento de la calidad de vida no está en la esmeralda, sino en la actividad agrícola.

## **9. Modelo de distribución del espacio rural.**

El planteamiento para el desarrollo rural se basa en la producción de un paisaje cultural, cuyo fin está determinado a los cultivos de cacao como eje fundamental del mismo; el uso de un mosaico paisajístico que identifique a la región de San Pablo de Borbur, donde se destaquen sus mayores productos agrícolas en este caso: el cacao, el aguacate, los frutales y otros de uso pan coger.

En la imagen 9 se evidencia como es la distribución por parcelación de cultivos, esto basado en la elección de una finca base cuya representación no es de carácter explícito, sino de tipo conceptual para que sirva de base a las demás fincas del municipio.



Imagen 9. Fuente: el autor, modelo de cultivos.

El modelo conceptual mencionado está pensado en el terreno que es propio del municipio ya que se la topografía de este es inclinada y montañosa; lo que permite el perfecto clima para cultivos de cacao, ejemplo de esto se ve en la imagen 10.



Imagen 10. Fuente: el autor, Corte modelo conceptual de distribución.

## 10. Modelo de Gestión para la vivienda.

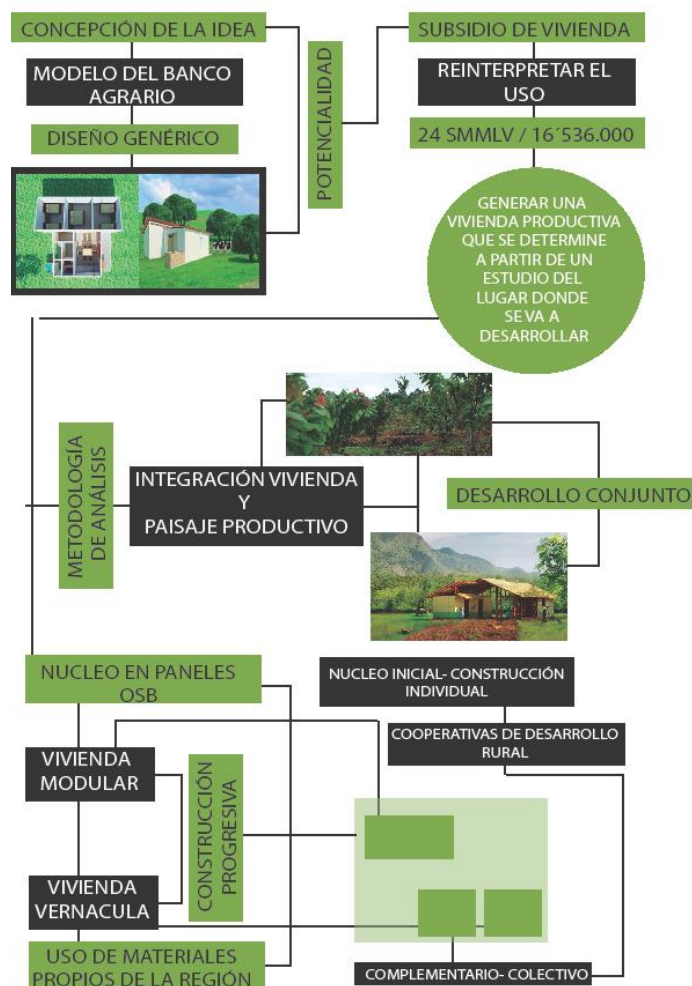
La problemática mencionada del uso genérico en relación a la vivienda que entrega el Banco Agrario, llevo a constituir la idea de generar un desarrollo de vivienda que responda a las necesidades de un espacio geográfico con características culturales, es así que se pretende en este trabajo de grado, la implementación de un modelo de gestión para la vivienda, ejemplo de este proceso es la gráfica 21.

El inicio es buscar la potencialidad máxima de un factor económico que ofrece el Estado, cuyo vinculo se da mediante el Banco Agrario, partiendo no de la utilización del objeto arquitectónico previamente diseñado y estandarizado por este para todo el campo colombiano, sino de encaminar el dinero usado para una nueva vivienda acorde a las condiciones antes estudiadas.

Con la creación de una metodología que permita destacar características lo que se procede a realizar es el diseño participativo con los diferentes entes que influyen en el proceso, es decir, campesinos de la región y a quienes van a ser el usuario de la vivienda; se destaca la creación de cooperativas que integren la producción agrícola con la producción de vivienda; dichas cooperativas tienen como finalidad afianzar el proceso evolutivo de las dos funciones, y así mismo brindar una nueva forma de creación y re interpretación del campo colombiano.

Lo imperativo de este trabajo de grado es llegar el punto donde la vivienda responda a su entorno rural, que haya construcción vernácula con condiciones dignas y ante todo seguras para el campesino, el hecho fundamental es crear espacios habitables confortables, agradables y adecuados para el desarrollo de estos.





Grafica 21. Fuente: el autor

## 111. Vivienda productiva

La propuesta de diseño arquitectónico se establece mediante la necesidad de generar una vivienda rural campesina que cumpla con la característica de ser productiva, lo que lleva a identificar ciertas características propias de la misma, como lo son adaptabilidad al terreno, inclusión de zonas de trabajo referentes a la producción agrícola, modulación que permita el desarrollo a largo plazo de una expansión para usos determinados por el propietario.

El proyecto se encamina a construir una vivienda campesina basado en el uso de los subsidios entregados por el gobierno, en este caso por el Banco Agrario, mediante la reutilización de los 24SMLV que están estipulados, se pretende desarrollar un núcleo de construcción prefabricada, el cual le brinde confort y calidad de vida al usuario, a su vez



está planteado la ampliación de las unidades mediante la implementación de construcción vernácula, es decir, que los habitantes generen otros módulos con materiales de la región y se organicen por medio de cooperativas que agrupen la producción agraria con la creación de vivienda.

Se propone un sistema arquitectónico cuyos componentes de bajo costo y producidos en serie se combinan para configurar diversos prototipos de vivienda, que responden a las condiciones de la población y del sitio. Cada prototipo se configura con un paquete constructivo transportable, para ser ensamblado en el sitio, con asistencia técnica, por parte de los habitantes.

La concepción de diseño está determinada en los lineamientos de carácter investigativo, por lo que se busca es generar la recuperación de la tradición de la arquitectura rural, en la que se dé protagonismo al espacio exterior, con el que se relaciona mediante elementos de transición o de articulación (corredores, portales, patios, solares, miradores, estares) y diversos grados de cerramiento.

- Formas e imágenes con carácter rural y escala doméstica; espacios y formas apropiables por los habitantes según sus maneras usuales de ocupación y uso, y sus recursos tradicionales de caracterización ornamental.
- Relaciones funcionales propias de la vivienda campesina, como la estrecha relación entre la cocina y el espacio múltiple, la separación del acceso al baño, el alto grado de cerramiento y diferenciación de las habitaciones, y la diversidad de opciones de ocupación y amoblamiento.
- Usos complementarios: lavadero, baño de usos simultáneos, depósito de insumos y herramientas, actividades productivas bajo cubierta en relación con el exterior.
- Ventilación e iluminación naturales adecuadas, aislamiento del sustrato orgánico, protección de la lluvia y la humedad, aislamiento termo acústico.

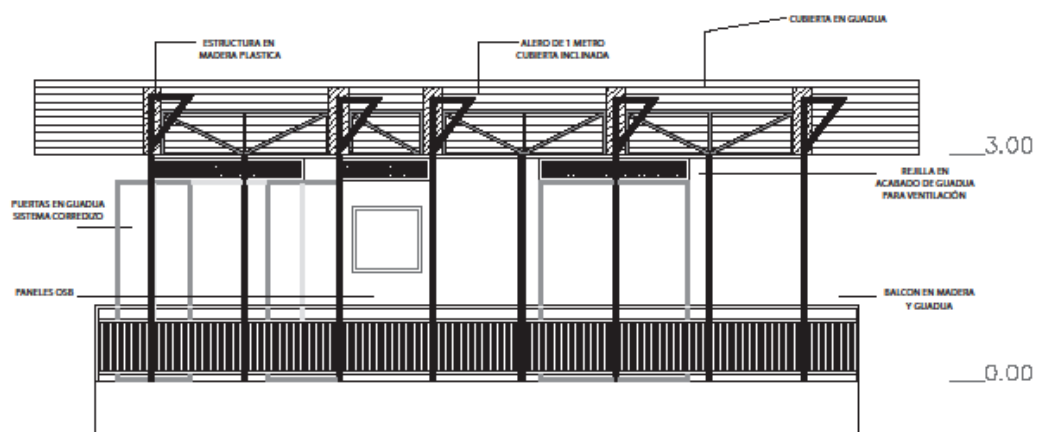


Imagen 11. Fuente: el autor, Fachada del núcleo.

La vivienda está destinada a ser de modo progresivo lo que fundamenta su inicio con un núcleo modular prefabricado de 36m<sup>2</sup> a 48m<sup>2</sup> y que se basa en la ubicación de un área a uso de quien la vaya a habitar, contemplado con la construcción de una cocina, baño y un espacio para alcoba, con la concepción de desarrollo colectivo, se pretende la realización de las demás zonas de la vivienda, así pues utilizando construcción vernácula y manejo de materiales propios de la región.

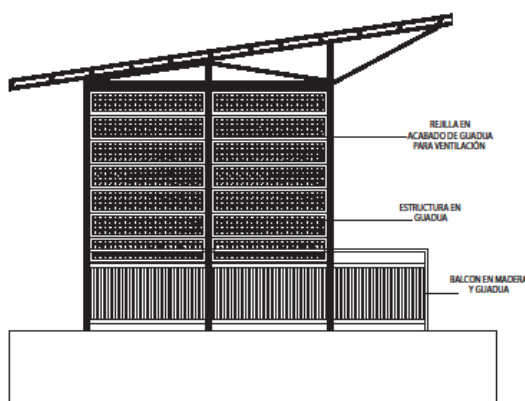


Imagen 12. Fuente: el autor,  
Corte de la vivienda.

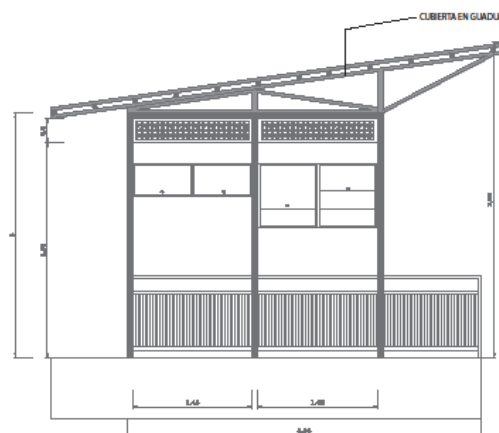


Imagen 13. Fuente: el autor  
Corte de la vivienda.

El uso de módulos vernáculos de guadua que interactúa con los paneles OSB, genera un aspecto de relevancia e identidad en la vivienda con relación a su entorno, el modelo constructivo se evidencia en la imagen 12 y 13.

La vivienda rural campesina propuesta.

El producto de la etapa de interacción entre la vivienda y el entorno rural da como resultado un enfoque de paisaje cultural que se encamina a la realización de un proceso evolutivo conjunto; lo que da como resultado la imagen de un modelo arquitectónico ajustable tanto en diseño como en espacio, determinado a el paisaje que se centra en la producción cacaotera.

Diseño pensado en el usuario y con participación del mismo, que a finalidad será el que lleve a cabo la construcción de la vivienda y la adecuación del mosaico paisajístico pensado en las condiciones propias de San Pablo de Borbur, así se observa en la imagen 14.



Imagen 14. Fuente: el autor, vivienda campesina propuesta en el municipio de San Pablo de Borbur



Imagen 15. Fuente: el autor

La expresión de la interacción entre el campesino y su entorno es fundamental a la hora de generar un paisaje cultural, ya que este enmarca las condiciones naturales y su relación con el ser humano; en San Pablo de Borbur se busca restaurar y darle una nueva identidad a la zona, cambiar el paisaje agreste de la minería por un campo de cosecha que sea propio del trópico colombiano y que multiplicidad agrícola que posee el país, en la imagen 15 se muestra como es la cotidianidad de un campesino respecto a su espacio habitacional.

Por otra parte en la imagen 16 y 17 se está detallando la implementación de la construcción vernácula con la construcción modular, para este caso paneles OSB, de la investigación metodológica resultaron los caracteres e identidades propias del municipio y así fue como se llevó a cabo el diseño arquitectónico, todo producto de la puesta en práctica del modelo; los valores culturales y las condiciones de mayor importancia son el primer paso para llegar hasta el último paso en este caso el diseño arquitectónico.

Los detalles van dirigidos a quienes habitaran la vivienda campesina, ya que son los mismos quienes desarrollaran sus núcleos basados en las necesidades individuales pero contruidos en un proceso evolutivo y cooperativo.





Imagen 16. Fuente: el autor, vista desde el interior de la vivienda.



Imagen 17. Fuente: el autor. La guadua como elemento de diseño.



Imagen 18. Fuente: el autor. Fachada Propuesta

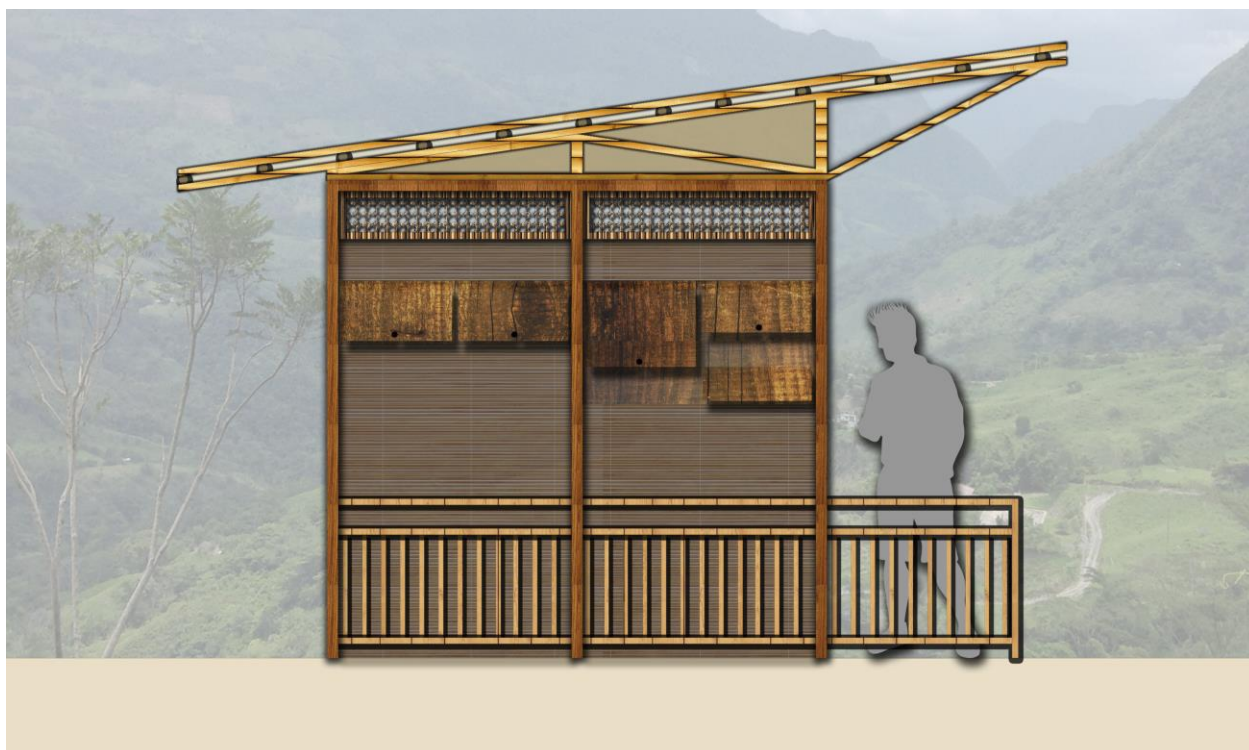


Imagen 19. Fuente: el autor. Estilo Arquitectónico Modular- Vernáculo

## Conclusiones

El análisis realizado en el municipio de San Pablo de Borbur llevo a determinar que este ha sido un caso atípico dentro del conflicto interno armado, puesto que aunque vivió épocas de intensa violencia, fue de otro tipo, esta época de violencia se vio enmarcada por la producción minera de esmeraldas y conllevó a generar una guerra entre quienes manejaban dicha actividad, luego de ello y firmar un pacto de aparente “paz” vinieron los grupos ilegales de paramilitarismo junto con cultivos ilícitos, para este caso específico cabe destacar la iniciativa por parte de los campesinos de erradicar tales cultivos, viene entonces la necesidad de proyectar un nuevo paisaje, que no incluya minería ni droga.

Con el tipo de suelo y las características climáticas del área se llegó a concluir que la mejor manera de restaurar la zona, es mediante la creación de un paisaje cultural productivo que incluya producción agraria y producción de vivienda, esta última no como la vivienda concebida genéricamente en las políticas de VISR estatales, sino que surja a partir de un proceso metodológico de investigación, el cual se construyó con un exhaustivo trabajo de análisis y recopilación de información.

Para finalizar es imperativo resaltar la importancia de constituir en el campo colombiano un verdadero análisis de región y no pretender desarrollar una vivienda para todo el país, puesto que cada departamento y municipio se caracteriza individualmente y merece entonces acoplar sus diferentes cualidades tanto a nivel social como a nivel productivo con la creación de una vivienda que responda a las necesidades de los pobladores.



### Tabla de Imágenes

Imagen 1 Cascadas de la región.....	16
Imagen 2. Desarrollo de San Pablo de Borbur. ....	23
Imagen 3. La Minería como proceso destructivo.....	23
Imagen 4. Paramilitarismo presente. ....	24
Imagen 5. Lo actual. ....	24
Imagen 6. El municipio de San Pablo de Borbur .....	25
Imagen 7. De Colombia a Borbur .....	26
Imagen 8. Vivienda en San Rafael.....	32
Imagen 9. Modelo de cultivos. ....	37
Imagen 10. Corte modelo conceptual de distribución. ....	38
Imagen 11. Fachada del núcleo. ....	41
Imagen 12. Corte de la vivienda. ....	41
Imagen 13. Corte de la vivienda. ....	41
Imagen 14. Vivienda campesina propuesta en el municipio de San Pablo de Borbur .....	42
Imagen 15. El campo y su vivienda en propuesta .....	43
Imagen 16. Vista desde el interior de la vivienda. ....	44
Imagen 17. La guadua como elemento de diseño. ....	44
Imagen 18. Fachada Propuesta .....	45
Imagen 19. Estilo Arquitectónico Modular- Vernáculo .....	45